Zeitschrift für vergleichende Physiologie

Begründet von K. v. Frisch · A. Kühn

Herausgegeben von

H. Autrum, München
K. v. Frisch, München
G. A. Horridge, St. Andrews
D. Kennedy, Stanford
C. L. Prosser, Urbana
H. H. Weber, Heidelberg

Band 52 · 1966

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0.30 pro Seite zu verwenden. ***Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.***

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag/Berlin · Heidelberg · New York
Printed in Germany

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG., Würzburg

Inhalt des 52. Bandes

1. Heft

(Abgeschlossen am 28. Februar 1966)

Seite

GLASER, D.: Untersuchungen über die absoluten Geschmacksschwellen von Fischen 1

HENTON, W.W., and F. T. CRAWFORD: The Discrimination of Polarized Light by the Tarantula 26

SCHMIDT-KOENIG, K.: Über die Entfernung als Parameter bei der Anfangsorientierung der Brieftaube 33

BALK, O., und H. MÜLLER-MOHNSSEN: Die stationäre Strom-Spannungs-Charakteristik des Ranvierschen Schnürrings 56

PFEIFFER, W.: Die Verbreitung der Schreckreaktion bei Kaulquappen und die Herkunft des Schreckstoffes 79

2. Heft

(Abgeschlossen am 15. April 1966)

ZINKLER, D.: Vergleichende Untersuchungen zur Atmungsphysiologie von Collembolen (*Apterygota*) und anderen Bodenkleinarthropoden 99

ALGAUHARI, A. E. I.: Studies on the Effect of Insulin Injection on the Blood Sugar of Falcon 145

NEESE, V.: Zur Bedeutung der Augenborsten bei der Fluggeschwindigkeitsregulation der Bienen 149

NACHTIGALL, W.: Die Kinematik der Schlagflügelbewegungen von Dipteren. Methodische und analytische Grundlagen zur Biophysik des Insektenflugs 155

BRAITENBERG, V.: Unsymmetrische Projektion der Retinulazellen auf die Lamina ganglionaris bei der Fliege *Musca domestica* 212

3. Heft

(Abgeschlossen am 8. Juni 1966)

WALLRAFF, H. G.: Über die Heimfindeleistungen von Brieftauben nach Haltung in verschiedenartig abgeschirmten Volieren 215

LÜDTKE, A.-H., und F. K. OHNESORGE: Charakterisierung der Cholinesterasen in verschiedenen Geweben der Schleie (*Tinca vulgaris*) und des Kaninchens 260

WOBUS, U.: Der Einfluß der Lichtintensität auf die Resynchronisation der circadianen Laufaktivität der Schabe *Blaberus craniifer* BURM (Insecta: Blattariae) 276

WEHNER, R., und M. LINDAUER: Zur Physiologie des Formensehens bei der Honigbiene. I. Winkelunterscheidung an vertikal orientierten Streifenmustern 290

VOSS, G.: Studies on the Stereospecifity of Esterases in Certain Insects and the Liver of the Guinea-Pig 325

4. (Schluß-)Heft

(Abgeschlossen am 29. Juli 1966)

Seite

NACHTIGALL, W., und J. WIESER: Profilmessungen am Taubenflügel 333
HANNEFORTH, W.: Erregungsleitung in Gastropodennerven: Spontan aktive Zellen im Nervus intestinalis der Weinbergschnecke 347
BAYRAMOĞLU-ERGENE, S.: Untersuchungen über die dynamogene Funktion der Antennen bei *Anacridium aegyptium* 362
GWINNER, E.: Tagesperiodische Schwankungen der Vorzugshelligkeit bei Vögeln 370
LOFTUS, S.J., R.: Cold Receptor on the Antenna of *Periplaneta americana* 380
HAMDORF, K., und H. LANGER: Der Sauerstoffverbrauch des Facettenauges von *Calliphora erythrocephala* in Abhängigkeit von der Wellenlänge des Reizlichtes 386
MÜLLER-VELTEN, H.: Über den Angstgeruch bei der Hausmaus (*Mus musculus* L.) 401
HÖLLDOBLER, B.: Futterverteilung durch Männchen im Ameisenstaat 430
Autorenverzeichnis 456

SPRINGER-VERLAG
BERLIN · HEIDELBERG · NEW YORK

Physiologische Chemie

Ein Lehr- und Handbuch für Ärzte, Biologen und Chemiker

In zwei Bänden

Hervorgegangen aus dem Lehrbuch der physiologischen Chemie von Olof Hammarsten

II. Band Der Stoffwechsel

Herausgegeben von B. Flaschenträger † und E. Lehnartz, Münster i. W.

2. Teil (In fünf Teilen)

Bandteil d/α und β

Bearbeitet von R. Beutler †, A. W. Forst, München, K. Mothes, Halle/Saale, E. Ohmann, Halle/Saale, H. Reinbothe, Halle/Saale, H. R. Schütte, Halle/Saale

Mit 63 Abbildungen. VIII, 1683 Seiten Gr.-8°. 1966
Ganzleinen DM 380,—
Die beiden Teile werden nur zusammen abgegeben

Inhaltsübersicht

Physiologische Chemie der Lebensvorgänge und Organe (Fortsetzung): Abwehrreaktionen (A. W. Forst, Entgiftung). Vergleichende Physiologische Chemie (Fortsetzung): R. Beutler †, Vergleichende chemische Physiologie der Tiere. Vergleichende Betrachtung des pflanzlichen Stoffwechsels (K. Mothes, Einführung; H. Reinbothe, Spezielle pflanzliche Probleme der Physiologie N-haltiger Verbindungen; H. Reinbothe, Die Reduktion des Sulfats; E. Ohmann, Die Photosynthese; K. Mothes, H. R. Schütte, Über sekundäre Pflanzenstoffe mit Exkretcharakter). — Namen- und Sachverzeichnis.

■ **Bitte Prospekt anfordern!**

SPRINGER-VERLAG
BERLIN · HEIDELBERG · NEW YORK

Calcified Tissues 1965

Proceedings of the Third European Symposium on Calcified Tissues held at Davos (Switzerland), April 11th—16th, 1965

Sponsored by the Laboratorium für experimentelle Chirurgie, Schweizerisches Forschungsinstitut, Davos

Edited by
H. Fleisch, H. J. J. Blackwood, and M. Owen
With the assistance of
M. P. Fleisch-Ronchetti

With 172 figures
XVI, 280 pages 8vo. 1966
Cloth DM 68,—

This book contains the proceedings of the Third European Symposium on Calcified Tissues which was held in April 1965 at Davos. Over 140 participants were present from 16 countries of Europe and overseas. The aim of this symposium which is held every year in a different country, is to stimulate the exchange of ideas between people concerned with fundamental research in the field of calcified tissues.

Aufnahmebedingungen

Arbeiten in Deutsch, Englisch, Französisch und Italienisch können aufgenommen werden. Sie müssen wissenschaftlich wertvoll sein und außerdem neue Ergebnisse bringen.

Die Manuskripte müssen sorgfältig in einfacher klarer Sprache und ohne Wiederholungen geschrieben sein. Sie sollen formal wie inhaltlich so durchgearbeitet sein, daß Änderungen in den Korrekturabzügen unnötig sind. Mit Korrekturkosten in Höhe von mehr als 10% der Satzkosten werden die Autoren belastet.

Ausführliche historische Einleitungen sind zu vermeiden. Die Fragestellung kann durch wenige Sätze klargelegt werden. Der Anschluß an frühere Behandlungen des Themas ist durch Hinweis auf die letzten Literaturzusammenstellungen (in Monographien, „Ergebnissen", Handbüchern) herzustellen. Der Weg, auf dem die Resultate gewonnen wurden, muß klar erkennbar sein; jedoch hat eine ausführliche Darstellung nur dann Wert, wenn sie wesentlich Neues enthält.

Das Zerlegen einer Arbeit in mehrere Mitteilungen, um sie kürzer erscheinen zu lassen, ist unzulässig.

Jedem Manuskript ist eine kurze **Zusammenfassung** der wesentlichen Ergebnisse, auch in einer sprachlich einwandfreien englischen Fassung beizufügen.

Von jeder Versuchsart bzw. von jedem Tatsachenbestand genügt in der Regel nur *ein* Protokoll im Telegrammstil. Das übrige Beweismaterial kann im Text oder, wenn dies nicht zu umgehen ist, in Tabellenform gebracht werden; dabei müssen aber zu umfangreiche tabellarische Zusammenstellungen unbedingt vermieden werden. Es wird empfohlen, durch eine Fußnote darauf hinzuweisen, in welchem Institut das gesamte Beweismaterial eingesehen oder angefordert werden kann.

Fußnoten, die nicht zum Beitragskopf gehören, sind durchzunumerieren.

Methodik, Protokolle und weniger wichtige Abschnitte sollten für **Kleindruck** vorgemerkt werden. Kleindruck bedeutet infolge der höheren Satzkosten keine Ersparnis, sondern soll lediglich zur besseren Gliederung dienen.

Der **Kolumnentitel** (Seitenüberschrift) darf 67 Buchstaben einschließlich Wortzwischenräumen nicht überschreiten. Bei umfangreicheren Beitragstiteln wird der Autor gebeten, eine entsprechende Kurzfassung auf der ersten Manuskriptseite anzugeben.

Im **Literatur-Verzeichnis** sollen nur im Text berücksichtigte Arbeiten angeführt werden. Bei Zeitschriften-Artikeln sind folgende Angaben unerläßlich: Initialen und Namen sämtlicher Autoren, vollständiger Titel der Beiträge, Zeitschriften-Titel in der Abkürzung nach den World Medical Periodicals, Band-, Seiten- (möglichst auch End-Seitenzahl) und Jahreszahl. Bücher werden mit Autorennamen, vollem Titel, Auflage, Ort, Verlag und Jahr zitiert.

Die Zitate sind am Schluß der Arbeit nach dem Namen des jeweils ersten Autors *alphabetisch* anzuordnen; mehrere Beiträge eines Verfassers oder des gleichen Verfasser-Teams werden chronologisch aufgeführt.

Sämtliche zu einer Arbeit gehörende (sowohl photographische als auch Kurven- und schematische) Figuren sind als Textabbildungen durchzunumerieren. Sie werden getrennt vom Text auf gesonderten Blättern erbeten.

Jede Abbildung sollte mit einer knappen, klaren **Unterschrift** versehen sein. Die Legenden gehören zum Text und sind diesem als Anhang anzufügen.

Die **Abbildungen** müssen auf ein für das Verständnis des Textes unerläßliches Minimum beschränkt werden. Unzulässig ist neben der Bildbeschriftung eine ausführliche Befundbeschreibung im Text, ebenso eine doppelte Wiedergabe des gleichen Tatbestandes in Tabelle *und* Kurve. Farbige sowie bereits anderwärts veröffentlichte Bilder können in der Regel nicht aufgenommen werden.

Als **Vorlagen** werden Original-Kurven oder saubere, in klarem Schwarz und in einheitlicher Linienstärke angelegte Tuschzeichnungen erbeten (falls der Autor dazu nicht in der Lage ist, genügen klar leserliche Skizzen, die vom Verlag umgezeichnet werden). Für Halbtonbilder (Photos, Mikrophotos) sind saubere, scharfe, tonwertreiche und genau rechtwinklig beschnittene Hochglanzabzüge einzureichen, für Halbtonzeichnungen die Originale.

Die **Beschriftung** sämtlicher Abbildungen mit Buchstaben / Worten / Ziffern **erfolgt durch den Verlag** in der auf den Reproduktions-Maßstab abgestimmten Größe. Die Hinweise hierfür dürfen deshalb nicht in die Abbildung selbst eingezeichnet werden, sondern werden auf einem über die Vorlage geklebten transparenten Deckblatt erbeten. Dort sind auch die gewünschten Bildausschnitte anzugeben ebenso wie Abstriche unnötiger Randpartien. Hinweislinien oder -pfeile sollen ebenfalls nur auf dem Deckblatt eingezeichnet werden, wobei die Endpunkte vom Autor durch Einstich mit einer feinen Nadel auf der darunterliegenden Originalvorlage genau zu fixieren sind.

Es empfiehlt sich ferner, auf dem Deckblatt wichtige Abbildungspartien zu kennzeichnen, damit die Kunstanstalt bei der Ätzung ihr besonderes Augenmerk darauf richtet. Wünsche des Autors hinsichtlich des linearen Verkleinerungs- oder Vergrößerungs-Maßstabes sollten auf der Rückseite der Vorlagen mit weichem Blei vermerkt werden. Hierbei, insbesondere bei Bildgruppen, ist der zur Verfügung stehende Satzspiegel (108 × 177 mm) zu berücksichtigen.

Seite

NACHTIGALL, W., und J. WIESER: Profilmessungen am Taubenflügel 333

HANNEFORTH, W.: Erregungsleitung in Gastropodennerven: Spontan aktive Zellen im Nervus intestinalis der Weinbergschnecke 347

BAYRAMOĞLU-ERGENE, S.: Untersuchungen über die dynamogene Funktion der Antennen bei *Anacridium aegyptium* 362

GWINNER, E.: Tagesperiodische Schwankungen der Vorzugshelligkeit bei Vögeln 370

LOFTUS, S. J., R.: Cold Receptor on the Antenna of *Periplaneta americana* 380

HAMDORF, K., und H. LANGER: Der Sauerstoffverbrauch des Facettenauges von *Calliphora erythrocephala* in Abhängigkeit von der Wellenlänge des Reizlichtes 386

MÜLLER-VELTEN, H.: Über den Angstgeruch bei der Hausmaus (*Mus musculus* L.) 401

HÖLLDOBLER, B.: Futterverteilung durch Männchen im Ameisenstaat 430

Autorenverzeichnis 456

Verantwortlich für den Anzeigenteil: Edgar Seidler, 1 Berlin 31 (Wilmersdorf), Heidelberger Platz 3
Springer-Verlag Berlin · Heidelberg · New York
Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG., Würzburg
Printed in Germany